

# アクティブ・ラーニングによる 学生の活性化フレームワーク

金子 勝 一

## 1. はじめに

情報化とグローバル化が急速に進むなかで、社会や経済の環境が大きく変化し、その不確実性・複雑性が増大している。こうした環境下において、組織、とりわけ多くの企業は、こうした環境に対応すべく、経営資源である 3M+I (Man, Material, Money+I: ヒト・モノ・カネ+情報) を有効に活用し、改善や改革を進めている。

一方、こうした環境の変化の波に大きくさらされているのが、日本の高等教育機関である大学であろう。日本私立学校振興・共済事業団 [1] によれば、2019 年度の私立大学の 33.0% が入学定員未充足（定員割れ）になっている。大学の主な収入源が授業料等の学生納付金であり、学生の定員割れは大学経営に大きな影響を与えることになる。これらの要因としては、少子化による 18 歳人口の減少、高学歴化にともなう短期大学の 4 年制大学への移行、大学の新設や定員増などがあげられる。そこで、多くの大学は、他大学との差別化を図るべく、教育内容・方法、カリキュラムや施設の充実、新学部の新設、入学試験の多様化など、改善や改革を推進し、学生の確保を図っている。また、大学への進学率が高まり、大学全入時代と言われるとともに、学生の学力低下も指摘されている。そこで、入学後に必要な学力や知識が不足している学生に対して、大学によっては、入学前の教育や入学後の補習などを行い、サポートに力を入れている。

こうしたなかで、アクティブ・ラーニングという学修方法が注目されている。アクティブ・ラーニングが注目されるようになったのは、2012 年 8 月の中央教育審議会の答申 [2] によるところが大きい。その後、アクティブ・ラーニングは素晴らしい教育である、アクティブ・ラーニングを導入し、こうした学修方法を中心にした教育をすれば、その効果が高くなるといった方向に向かっているようである。しかしながら、アクティブ・ラーニングで授業をしていれば良くなるのであろうかといった疑問も生じる。大学の教育は、学生に大きな影響を与えることになるので、よくよく考えて進めていかなければならないであろう。それは、これまでも教育改革が、児童・生徒や学生に、大きな影響を与えてしまっているからである。例えば、ゆとり教育、ロー・スクールやアカウンティング・スクールなど、推進する側は正の側面のための議論を中心にして進めていったが、結果的に上手くいったとは思われないことが起こっている。

そこで、本研究では高橋の組織活性化 [3]、山下の組織活性化のカタストロフィー・モデル [4]、山下・上原の暗黙信仰性 [6]、模倣の合理性 [7] などの従来研究を基に、アクティブ・ラーニングについて検討することにする。その上で、新たに「アクティブ・ラーニングによる学生の活性化フレームワーク」を提案するとともに、提案フレームワークを基に個々の学生の能力・主体性とアクティブ・ラーニングによる効果との関係を検討していきたい。

## 2. アクティブ・ラーニングの概要

世界的な環境の不確実性・複雑性が増大し、日本経済の閉塞感が高まるなかで、大学に対する人材教育の期待が高まっている。1980年代、日本企業は多くの製品で世界トップシェアを獲得し、世界市場を席卷していた。この時期は、多くの企業が長期的な人材育成の視点から社員教育に力を入れることができていたが、企業で行っていた教育の一部を大学に依存しているであろう。そのため、従来なら、企業が採用時にそれほど重視していなかった学生の学力を重視するようになりつつある。こうしたことは、厳しい競争にさらされている大学にとっては、社会や企業に有為な人材を育成することにより、従来の大学の序列が変化し、大きなチャンスになり得るであろう。

こうしたなかで、中央教育審議会〔2〕では、大学に対して、学生の学修時間や授業外の学修時間、学生の汎用的能力などの問題点をあげている。その上で、主体的な学修を促す学士課程教育の質的転換が必要であり、これを達成するためには十分な学修時間の確保や双方向の授業の必要性が指摘されている。

とくに、高校生の50%以上が大学をはじめとした高等教育機関に進学しているなかで、大学生をはじめとした高等教育機関の学生は、基礎的な学力のバラツキが大きくなっている（この問題は高等教育機関のみならず、中学校・高等学校においても指摘されている）。そこで、大学では、多様な学修方法を検討しているが、中央教育審議会が指摘している双方向の授業や主体性の育成等に対応して、アクティブ・ラーニングが注目されている。

中央教育審議会〔2〕によれば、アクティブ・ラーニングとは、「教員による一方方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学修法の総

称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。」とされる。また、Bonwell & Eison〔11〕-〔13〕によれば、「アクティブ・ラーニングとは、学生にある物事を行わせ、行っている物事について考えさせること」とされる。この定義からもわかるように、アクティブ・ラーニングは、多様な学修方法を含んでいるのである。

こうしたアクティブ・ラーニングは、多様な学修方法や学修形態が含まれているが、多くの場合、学生が主体的・能動的に何かをすれば良いような受け止められ方により、また、中央教育審議会が進めているからやらねばならないといったように進んでしまうのではないかといったという問題点もあるように思われる。さらに、もっと大きな問題点は、アクティブ・ラーニングが教育方法の一つの手段であるが、これが目的化してしまい、本来の教育がなされなくなってしまうことであろう。

## 3. 模倣の合理性と暗黙的模倣

山下〔5〕は、これまでのIS（Information System；情報システム）の変遷がMIS（Management Information System；経営情報システム）、DSS（Decision Support System；意思決定支援システム）、SIS（Strategic Information System；戦略的情報システム）等、米国から導入されたISの概念が、かけ声で終わってしまった点に注目し、ISに対する「暗黙信仰性」の概念を提示し、この概念に基づく一連の研究〔6〕-〔8〕を展開している。これらによれば、ISの専門家（とりわけ、コンサルタン

トや研究者）が紹介する成功例を多くの企業や公共機関が暗黙的に模倣する行動を繰り返してきたとされる。その結果、企業や公共機関は、ISに対する過剰反応と過剰投資を引き起こすことになった。さらに、組織の上層部の人間は、複雑なISの詳細なロジックや仕様については理解が疎く（暗黙的な存在）、かつ専門家たちの紹介する成功事例に期待（IS信仰）し、暗黙信仰的な投資が行われることが多いのである。

こうした状況に対して、山下・金子・鄭 [7] は、ベンチマーキングの有効性および日本企業におけるその適合性を、Casson [9] の指摘する「模倣の合理性」の枠組みの中で論じている。そこで、模倣の合理性、とりわけ意思決定のための情報が不足している人間にとって、模倣が合理的な行動であることを指摘している。その上で、模倣には、「合理的模倣」のみならず「暗黙的模倣」の存在を指摘し、前者の典型例としてベンチマーキングを、また後者の典型例としてISへの過剰投資を位置づける視点を提示している。

ここで、ベンチマーキングは、1980年代に低迷していた米国企業の復活を支えた経営手法の一つであり、自社とベスト・プラクティスとの比較・分析を行なうことにより、そのギャップを埋め、現状を改善する有効な手段・方法論である [10]。このベンチマーキングは、① Learning the Best（最高に学ぶ）、② Continuous Improvement（継続的改善）、③ Exceed the Best（自身がベストとなる）の3つのステップにより構成される。

ベンチマーキングがベスト・プラクティスの「単なる模倣」でなく、エンパワーメントによる、メンバーや組織の活性化をも視野に入れたものであるが、一方でベスト・プラクティスの模倣がやはりベンチマーキングの基本であることもまた事実であろう。

Casson [9] によれば、意思決定のための情報が不足している人たちにとって、模倣は合理的な行動であり、しかもそれは創始者の同意があるなしにかかわらず生じるとされる。もし、適切な環境のモデルを持っているのが誰か（ベンチマーキングでは、ベスト・プラクティスの創始者）を推測することが可能であれば、その人は、なぜ創始者がその行動をとるのかを知らなくても、それに「ただ乗り」すれば良いため、必ずしも自分自身のモデルを必要としない。その上、創始者の同意なしに模倣することができる場合も多い。それゆえ、模倣するという意思決定は全く合理的なのである [9]。

模倣の合理性に関して、Casson [9] は下記のような5つの基本原則を提示している。

- ① 類似性の原則：人は、しばしば類似した状況にある
- ② 情報格差の原則：情報の源泉は局所的なので、ある人は同じ状況下にいる他の人よりも多くの情報をもっている
- ③ 公共財の原則：情報は共有することができ、そして情報の発見を繰り返すことは費用がかかるので、あまり情報をもっていない人はより情報をもった人から学ぶほうが有利である
- ④ 顕示原則：所有している情報は、意思決定に反映される
- ⑤ 観察の原則：他の人の意思決定は、その情報を獲得するよりも観察する方がしばしば容易である。

Casson [9] は、上記のような模倣の合理性を指摘する一方で、「すべての不適切なモデルが排除されるほど社会は未だ発展してはいない。そうしたモデルが排除されるまで、巧妙な（unscrupulous sophisticated）人は搾取的な方法でモデルが振る舞うように計算された情報をわざと与え、未熟な（unsophisticated）人を操り続けるであろう」とも述べている。創始者と

模倣者とは互いの環境が必ずしも一致するとは限らないため、創始者にとっては適切なモデルであったとしても、模倣者にとっては不適切なモデルであるかもしれない。

すなわち、①の「類似性の原則」が成立しない場合、模倣の合理性は失われるのである。しかしながら、もし不適切なモデルであったとしても、創始者があたかも適切なモデルであるかのような情報をわざと与えたとすれば、未熟な模倣者はそれを模倣してしまうことになる。なぜなら、意思決定のための情報が不足している未熟な模倣者は自分自身のモデルを持っていないからであり、不適切なモデルが排除されるほど社会は未だ成熟してはいないからである。

その最も典型的な例は、ISの専門家（コンサルタントや研究者）が紹介する成功例を多くの企業や公共機関が模倣しようとする行動であろう。ISはその実体が目には見えない（暗黙的である）ため、自身の適切なモデルを持つことは相対的に困難である。とりわけ組織の上層部の人たちにとって、その詳細に関するモデルを持つことはきわめて難しい。

そこで、IS関連の専門家が紹介する成功例を暗黙的に模倣しようとするのである。このような模倣を「暗黙的模倣」、Casson [9] の基本原則を満足するような模倣を、山下・金子 [8] は「合理的模倣」と呼んでいる。

さらに、このような暗黙的模倣の意識は、「IS信仰」の行動へと意思決定者を導く。山下ら [5]-[8] は、これをISの「暗黙信仰性」と呼んでいる。意思決定者が主観的に感じる模倣の合理性は、ISに対する暗黙信仰性の源泉となるのである。このように、不適切なモデルの模倣（暗黙的模倣）が、ISに対する「暗黙信仰性」の源泉となっているのではないかと思われる。すなわち、巧みな創始者、または創始者に近づこうとする早期模倣者たるISの専門家が、未熟な模倣者にあたかも適切なモデルであ

るかのような情報を与えて、本来は不適切であるかもしれないモデル（IS）の模倣を促すことにより、ISの暗黙信仰性を生じさせてきたと考えるのである。

これは、IS信仰の意識によって「やみくも」にISを模倣してしまうことから生じるものである。Cassonの5つの基本原則のもとでは模倣という行動が合理的であるが、模倣すべき「お手本」が適切でない場合は合理的でない模倣となってしまうのである。もし、このお手本がある程度に良ければ、意思決定のための情報が不足している人たちにとって、模倣は合理的な行動となる確率は高くなる。そこで、誠実な創始者による適切なお手本を模倣することが、「合理的模倣」の近道となりうるのである。

#### 4. 組織におけるメンバーの活性化

日本の組織では、「組織活性化」への関心が高い。企業では「職場の活性化」「QCサークルの活性化」等、大学では「授業の活性化」「ゼミの活性化」等、活性化という用語が頻繁に使われている [3]。しかしながら、「組織活性化」はあいまいな概念である [4] といわれており、これを理論的かつ簡潔的に説明することは容易ではなかった。

こうした課題に対して、高橋 [3] はあいまいな概念であった「組織活性化」を、Barnard組織論 [10] の枠組みの中で定義することを試みている。すなわち、高橋 [3] は、「組織活性化」を、Barnard [10] が提示している組織成立の必要十分条件を満たすような組織にすることとして捉えている。その上で、組織の活性化された状態（activated state）を、組織のメンバーが、

- ① 相互に意思を伝達し合いながら（コミュニケーション）
- ② 組織と共有している目的・価値を（協働）



## ③ 能動的に実現（意欲）

していこうとする状態として定義している。

そして、高橋 [3] は、上記②を「一体化度指数」、③を「無関心度指数」として位置づけ、組織のメンバーの特性を視覚的に把握するための図（I-I chart：Identification-Indifference chart）を提案し、組織のメンバーをその組合せによって4つのタイプに類型化している。

このI-I chartにしたがえば、組織活性化とは、「無関心度指数を低め、一体化度指数を高めること」（問題解決者型）を意味し、活性化された組織とは、問題解決者型のメンバーが多い組織として位置づけられる。

このI-I chart [3] は、高橋が指摘しているように「非対称性」という特徴を有している。このI-I chartにおける「非対称性」に着目して、山下 [4] は、組織のメンバーが組織に対して、相対的に貢献する度合いを記述するための枠組みを、「組織におけるメンバーの活性化のカタストロフィー・モデル」として提案している。

ここで、山下 [4] はI-I chartにおける「非対称性」について、無関心度指数は低ければ良いということではなく、タイプ3（問題解決者型）のメンバーの隣に、組織に最も貢献しないタイプ4（非貢献者型）のメンバーが位置し、タイプ3とタイプ4の間に貢献度に大きな差異が生じることを指摘している。さらに、相対的に最も貢献度の高いタイプがタイプ3（活性化されたメンバー）、次いでタイプ1、タイプ2、タイプ4の順であるとしている。

その上で、I-I chartの平面に直交するように、組織に対する「貢献度指数」の軸を設定し、一体化度指数・無関心度指数と組織のメンバーの貢献度との関係を3次元空間上に記述した「組織におけるメンバーの活性化のカタストロフィー・モデル」[4] を提案している。この

モデルでは、貢献度指数は、無関心度指数が低い場合は一体化度指数の高低によって貢献度指数に大きく差が生じる。しかし、無関心度指数が高い場合は一体化度指数の高低による貢献度指数の差異が小さいという非対称性の特徴を有している [4]。

この3次元の図において、一体化度指数と無関心度指数を平面として上から見た場合、この平面はコントロール平面と呼ばれ、「くさび」の形をした折り目の線がカプス曲線と呼ばれている。

## 5. 本研究の提案モデル

大学教育における改善や新たな教育手法が検討・研究され、こうした成果が教育現場に導入されている。なかでもアクティブ・ラーニングは、中央教育審議会がその有効性を指摘して以来、教育機関においてアクティブ・ラーニングが積極的に導入されている。しかしながら、これまでの教育改革も全てが上手くいっているわけでもない。

例えば、OECD（Organization for Economic Cooperation and Development；経済協力開発機構）が進めているPISA（Programme for International Student Assessment）と呼ばれる国際的な学習到達度に関する調査によれば、15歳児を対象とした読解力、数学的リテラシー、科学的リテラシーの能力は、国別順位で低下しているのである [15]。教育改革を進めていてこうした結果が出ているのである（もちろん、PISAの結果については、絶対ということではないと思われる）。一方、OECDは国際成人力調査であるPIAAC（Programme for the International Assessment of Adult Competencies）[16]を行っているが、この結果は、日本が読解力および数的思考力でトップとなっている点は、大変興味深い結果であろう。

また、従来も教育界において、米国追従志向性 [8] により、米国では上手くいっているからといった暗黙的模倣が行われ、日本では余りなじまないような方向に進んできたことも少なくない。アクティブ・ラーニングにおいてもこのようなことに、陥るかもしれない。

仮に、暗黙的模倣による教育方法を受けて、社会に出れば、本人もマイナスであるが、所属する企業・組織も損失を被ることになる。筆者は、所属していた企業において、新入社員が大学ではこうした勉強をしてきた（高い専門性を有している）ので、今の仕事では納得できないことを訴えていたのを目にした。しかし、上司は、基礎的な専門知識（本人は主観的専門性 [17] が高いと思っていたようである）が不足していることを理由にその職場の基礎的な専門知識を身につけるようにアドバイスした。残念ながら、この新入社員は上司のアドバイスを理解することができなかった。

本研究では、組織のメンバー（学生）のタイプにより、アクティブ・ラーニングが学生の学修に対して、効果を発揮する、逆効果になる等のパターンを記述する枠組みを検討する。ここでは、議論を簡素化するために、対応する分野に対する基礎的学力の程度（I-I Chart における一体化度指数に相当）、主体的行動の程度（I-I Chart における無関心度指数に相当）という2つの項目により、アクティブ・ラーニングの教育効果を分類する枠組みである図1のような「アクティブ・ラーニングによる学生の活性化フレームワーク」を提案する。

この枠組みでは、基礎的学力の程度も主体的な行動の程度も低ければ、教育効果は期待できないタイプに分類される。そこで、このタイプの学生を「低効果型」と呼ぶことにする。また、基礎的学力の程度は高いが、主体的行動の程度が低い場合、教育効果はそれほど期待できないと思われる。このタイプの学生を「無関心

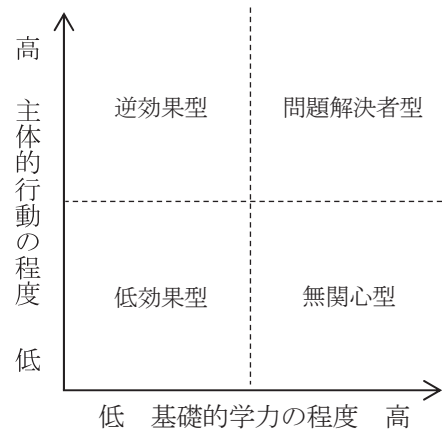


図1：アクティブ・ラーニングによる学生の活性化フレームワーク

型」と呼ぶことにする。さらに、基礎的学力の程度も主体的行動の程度も高い場合、大きな教育効果を期待することができると思われる。そこで、このタイプの学生を「問題解決者型」と呼ぶことにする。そして、基礎的学力の程度が低く、主体的行動の程度が高い場合、教育効果は期待できないだけでなく、自分の主張のみをして組織の足を引っ張るようになってしまうかもしれない。そこで、このタイプの学生を「逆効果型」と呼ぶことにする。

この提案フレームワークが示唆していることは、学生のタイプにより、アクティブ・ラーニングの効果も大きく異なるということである。さらに、アクティブ・ラーニングで重視されている主体性の高さが、本来の目的と異なる負の活性化を生み、逆効果に陥ってしまうことを示唆している。

## 6. おわりに

本研究では、高橋の組織活性化 [3]、山下の組織活性化のカタストロフィー・モデル [4]、山下・上原の暗黙信仰性 [6]、模倣の合理性 [7] などの従来研究を基に、学生の基礎的学力の程度と主体的行動の程度の2つの項目によ

り、学生のタイプを4分類し、それぞれのタイプとアクティブ・ラーニングによる教育効果との関係を記述する「アクティブ・ラーニングによる学生の活性化フレームワーク」を新たに提案した。

その上で、この提案フレームワークにより、学生の各タイプとアクティブ・ラーニングによる教育効果との関係を検討した。なお、本研究では、学生のアクティブ・ラーニングに対する興味を示す程度、アクティブ・ラーニングの内容のレベル等を考慮していない。この点については、今後の課題としたい。

教育は学生に良くも悪くも直接的な影響を与えることになる。さらに、大学は大学－社会との架け橋（ECM：Education Chain Management [18]）ともなり、将来の社会にも大きな影響を与えることになる。

そこで、教育機関は、教育方法について導入する場合に、暗黙的模倣にならないように、注意を要するとともに合理的な模倣になるように検討すべきであろう（もちろん、模倣でなく独自のアイデア、イノベーションにより新たな教育方法を考えても良いが、その効果を検証することも時間がかかり容易ではない）。

#### 〈参考文献〉

[1] 日本私立学校振興・共済事業団：平成31（2019）年度 私立大学・短期大学等 入学志願動向，<https://www.shigaku.go.jp/files/shigandoukouH31.pdf>, 2019

[2] 中央教育審議会：新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申），[https://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_3.pdf), 2012

[3] 高橋伸夫：組織の中の決定理論，朝倉書店，1993

[4] 山下洋史：人的資源管理の理論と実際，東京経済情報出版，1996

[5] 山下洋史：“ITとISに対する「暗黙信仰性」に関する研究”，日本経営システム学会 全国研究発表大会講演論文，pp.119-122, 2001

[6] 山下洋史，上原衛：“IT，ISの「暗黙信仰性」と米国追従志向”，日本経営システム学会 全国研究発表大会講演論文，pp.71-74, 2002

[7] 金子勝一，鄭年皓，山下洋史：“模倣の合理性とベンチマーキング”，日本経営システム学会 全国研究発表大会講演論文，pp.114-117, 2005

[8] 山下洋史，金子勝一：“日本における米国追従志向性と暗黙的模倣”，日本経営システム学会 全国研究発表大会講演論文，pp.170-173, 2012

[9] Casson, M. 著，手塚公登，井上正訳：情報と組織，アグネ承風社，2002

[10] Barnard, C. I. : The Functions of the Executive, Harvard University Press, 1938（山本安次郎・田杉競・飯野春樹訳：新訳 経営者の役割，ダイヤモンド社，1968）

[11] Bonwell, C. C., & Eison, J. A. : Active learning : Creating Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Report No.1, 1991（高橋悟 監訳，最初に読みたいアクティブラーニングの本，海文堂，2017）

[12] 永田敬，林一雅編：アクティブラーニングのデザイン，東京大学出版，2016

[13] 後藤文彦：主体性育成の観点からアクティブ・ラーニングを考え直す，ナカニシヤ出版，2018

[14] 山下洋史，金子勝一：情報化時代の経営システム，東京経済情報出版，2001

[15] 文部科学省：OECD 国際学力調査，[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/gakuryoku-chousa/sonota/1344324.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/gakuryoku-chousa/sonota/1344324.htm), 2019

[16] 文部科学省：国際成人力調査（PIAAC）[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/data/Others/1287165.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/data/Others/1287165.htm), 2017

[17] 金子勝一，山下洋史，松田健，小田部明：  
インターンシップ導入大学の増加要因に関する  
研究，日本経営システム学会 全国研究発表大会  
講演論文，pp.134-137，2004

[18] 山下洋史，折戸洋子：エデュケーション  
チェーン・マネジメント（ECM）に関する研  
究，日本経営システム学会 全国大会講演論文，  
pp.92-95，2003